

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 474 654

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 02311

(54) Dispositif d'éclairage pour four de cuisinière à usage domestique.

(61) Classification internationale (Int. Cl. 7). F 24 C 15/04.

(22) Date de dépôt..... 29 janvier 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 31 du 31-7-1981.

(71) Déposant : Société anonyme dite : FONDERIES ET ATELIERS DU RHONE, résidant en
France.

(72) Invention de : Philippe Artiges.

(73) Titulaire : Idem (71)

(74) Mandataire : Cabinet Germain et Maureau, La Britannia - Tour C,
20, bd E.-Déruelle, 69003 Lyon.

La présente invention a pour objet un dispositif d'éclairage pour four de cuisinière à usage domestique.

Les fours de cuisinières qu'ils soient chauffés au gaz ou à l'électricité comportent une porte fermant avec
5 étanchéité permettant le chargement et le déchargement. Le plus souvent, la porte présente une ouverture centrale obturée par au moins une vitre transparente permettant la vision des produits en période de cuisson.

Compte tenu du fait que l'ouverture est relativement
10 petite, et que la ou les vitres obturant celle-ci sont fréquemment teintées, l'intérieur du four est très mal éclairé à partir de l'extérieur. Il est donc prévu habituellement un dispositif d'éclairage spécifique de l'intérieur du four par l'intermédiaire d'une ampoule
15 logée à l'extérieur de l'enceinte de celui-ci et diffusant la lumière par une ouverture que présente celle-ci qui est obturée par une vitre transparente ou translucide.

Dans les fours à pyrolyse, l'ampoule est logée à la partie postérieure du four, étant donné que, pour des
20 raisons techniques, il n'est pas possible de placer celle-ci à la partie supérieure, qui est occupée par des organes d'aération. Dans le cas de fours à catalyse, l'ampoule est logée soit dans la paroi postérieure, soit dans la paroi supérieure.

25 Dans tous les cas, l'éclairage est relativement peu efficace car très éblouissant pour l'utilisateur, le produit à voir se trouvant entre la source lumineuse et l'oeil.

En outre, si plusieurs produits disposés de manière
30 superposée cuisent simultanément dans le four, seul l'un d'entre eux, à savoir celui situé en partie haute, sera éclairé, les autres se trouvant dans l'ombre.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients.

35 A cet effet, le dispositif d'éclairage qu'elle concerne comprend au moins une ampoule logée dans l'épaisseur de la porte et diffusant de la lumière dans le four

par une ouverture que présente la contre-porte.

Cette solution est très intéressante car la source lumineuse étant située entre l'oeil de l'utilisateur et le produit que contient le four, n'entraîne aucun éblouissement. En outre, d'un point de vue technique, il faut noter que la porte est la zone la plus froide du four et que, dans ces conditions, l'installation d'éclairage ne souffre pas de la température.

Avantageusement, ce dispositif comprend deux ampoules logées dans les deux montants délimitant latéralement l'ouverture centrale de la porte du four, ces deux ampoules étant décalées verticalement quand la porte est en position fermée.

Cet agencement assure un éclairage à des niveaux différents du four, ce qui permet une bonne vision simultanée de plusieurs produits superposés dans le four.

Selon une caractéristique de l'invention, pour chaque ampoule est prévu un logement ménagé dans le calorifuge entre la contre-porte et la tôle de calorifuge, la douille portant l'ampoule et assurant son alimentation en courant électrique étant fixée sur la tôle de calorifuge.

Cet agencement permet de réaliser un montage invisible de l'ampoule puisque la fixation est réalisée sur la tôle de calorifuge qui est masquée en position montée de la porte. Afin d'assurer un bon aspect de fini et protéger l'ampoule, l'ouverture que comporte la contre-porte en regard de celle-ci, est obturée par une vitre.

En outre, l'alimentation en courant électrique des ampoules est réalisée par un fil pénétrant dans la porte dans la zone inférieure de celle-ci située à proximité de son axe d'articulation.

De toute façon, l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution d'un four équipé de ce dispositif d'éclairage :

Figure 1 est une vue en perspective d'une cuisinière,

3

la porte du four étant en position ouverte ;

Figure 2 est une vue en coupe et à échelle agrandie de la porte selon la ligne 2-2 de figure 1.

La cuisinière 2 représentée au dessin comporte un four 5 désigné par la référence générale 3, obturé par une porte 4.

La porte de ce four comprend une contre-porte 5 et une tôle de calorifuge 6, un matériau isolant thermique non représenté au dessin étant logé à l'intérieur du volume 10 compris entre ces deux éléments.

Ce volume est de forme générale annulaire, une ouverture centrale 7 étant ménagée dans la porte. Cette ouverture est obturée par deux vitres 8, une vitre extérieure 9 recouvrant la presque totalité de la face 15 avant de la porte avec ménagement d'une lame d'air dynamique 10 de refroidissement entre la porte proprement dite et la vitre extérieure 9.

Cette porte est articulée à sa partie inférieure autour d'un axe horizontal 12, une poignée 13 placée à 20 proximité de son bord supérieur permettant son actionnement.

Selon la caractéristique essentielle de l'invention, le dispositif d'éclairage du four est logé à l'intérieur de la porte. Dans le cas présent, cette porte présente deux dispositifs d'éclairage logés dans les montants latéraux 25 situés de part et d'autre de l'ouverture centrale, et sont décalés de manière à se trouver à des niveaux différents lorsque la porte est en position fermée.

Chaque dispositif comprend une douille 14 fixée en 15 et 16 sur la tôle de calorifuge, portant une ampoule vissée 30 à incandescence 17. L'alimentation en courant est réalisée par l'intermédiaire d'un fil 18 pénétrant dans la porte par une ouverture 19 ménagée dans le bord inférieur de celle-ci.

La contre-porte 5 présente, en regard de l'ampoule 17, 35 une ouverture 20 obturée par un verre 22 qui peut être translucide et jouer un rôle de diffuseur.

Comme il ressort de ce qui précède, le dispositif

selon l'invention apporte une grande amélioration à la technique existante en réalisant l'éclairage d'un four de manière simple techniquement, tout en étant très pratique pour l'utilisateur.

- 5 Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution de ce four, décrite ci-dessus à titre d'exemple ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation.

- 10 C'est ainsi notamment que l'éclairage pourrait être réalisé non pas par des ampoules à incandescence, mais par des tubes fluorescents sans que l'on sorte pour autant du cadre de l'invention.

- REVENDEICATIONS -

1. - Dispositif d'éclairage pour four de cuisinière à usage domestique, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une ampoule logée dans l'épaisseur de la porte et diffusant de la lumière dans le four par une ouverture que présente la contre-porte.

2. - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend deux ampoules logées dans les deux montants délimitant latéralement l'ouverture centrale de la porte du four, ces deux ampoules étant décalées verticalement quand la porte est en position fermée.

3. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que, pour chaque ampoule, est prévu un logement ménagé dans le calorifuge entre la contre-porte et la tôle de calorifuge, la douille portant l'ampoule et assurant son alimentation en courant électrique étant fixée sur la tôle de calorifuge.

4. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'alimentation en courant électrique des ampoules est réalisée par un fil pénétrant dans la porte dans la zone inférieure de celle-ci située à proximité de son axe d'articulation.

FIG.1

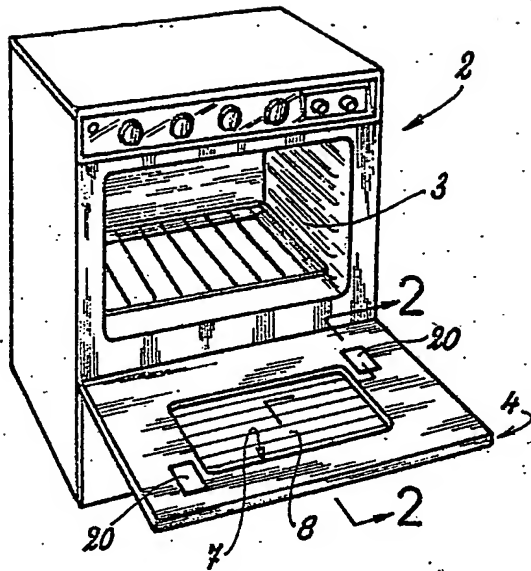
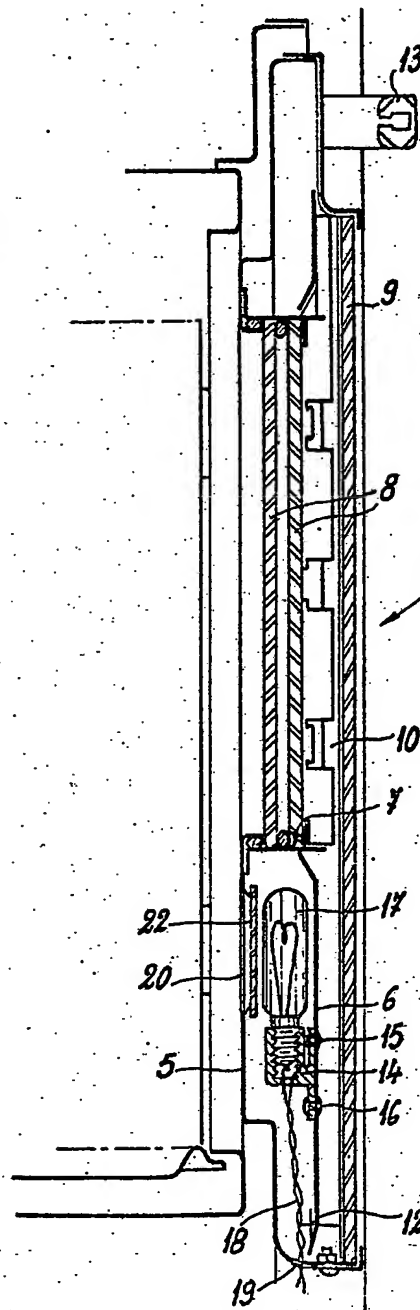


FIG.2



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images problems checked, please do not report the problems to the IFW Image Problem Mailbox